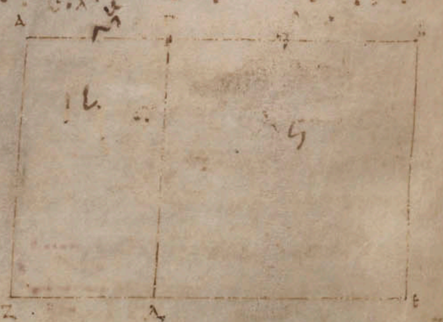
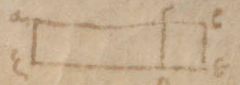
ὅλης καὶ ἑκατέρου τῶν τμημάτων περιεχόμενα ὀρθογώνια ἴσα ἐστὶ τῷ ἀπὸ τῆς ὅλης τετραγώνῳ. ὅπερ ἔδει δεῖξαι:

Γ. Ἐὰν εὐθεῖα γραμμὴ τμηθῇ ὡς ἔτυχεν. τὸ ὑπὸ τῆς ὅλης καὶ ἑνὸς τῶν τμημάτων περιεχόμενον ὀρθογώνιον ἴσον ἐστὶ τῷ τε ὑπὸ τῶν τμημάτων περιεχομένῳ ὀρθογωνίῳ καὶ τῷ ἀπὸ τοῦ προειρημένου τμήματος τετραγώνῳ. εὐθεῖα γὰρ ἡ ΑΒ τετμήσθω ὡς ἔτυχεν κατὰ τὸ Γ. λέγω ὅτι τὸ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ περιεχόμενον ὀρθογώνιον ἴσον ἐστὶ τῷ τε ὑπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς ΒΓ τετραγώνου. ἀναγεγράφθω γὰρ ἀπὸ τῆς ΓΒ τετράγωνον τὸ ΓΔΒΕ καὶ διήχθω ἡ ΕΔ ἐπὶ τὸ Ζ. καὶ διὰ τοῦ Α ὁποτέρᾳ τῶν ΓΔ ΒΕ παράλληλος ἤχθω ἡ ΑΖ. ἴσον δή ἐστι τὸ ΑΕ τοῖς ΑΔ ΓΕ. καί ἐστι τὸ μὲν ΑΕ τὸ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ περιεχόμενον ὀρθογώνιον. περιέχεται μὲν γὰρ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΕ. ἴση δὲ ἡ ΒΕ τῇ ΒΓ. τὸ δὲ ΑΔ τὸ ὑπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ. ἴση γὰρ ἡ ΔΓ τῇ ΓΒ. τὸ δὲ ΔΒ τὸ ἀπὸ τῆς ΓΒ τετράγωνον. τὸ ἄρα ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ περιεχόμενον ὀρθογώνιον ἴσον ἐστὶ τῷ ὑπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ περιεχομένῳ ὀρθογωνίῳ μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς ΒΓ τετραγώνου. ἐὰν ἄρα εὐθεῖα γραμμὴ τμηθῇ ὡς ἔτυχεν. τὸ ὑπὸ τῆς ὅλης καὶ ἑνὸς τῶν τμημάτων περιεχόμενον ὀρθογώνιον ἴσον ἐστὶ τῷ τε ὑπὸ τῶν τμημάτων περιεχομένῳ ὀρθογωνίῳ καὶ τῷ

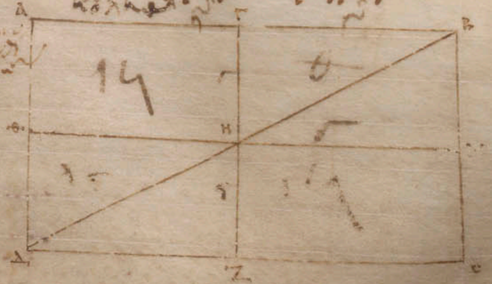


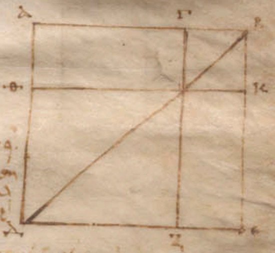
[illegible]



ἀπὸ τοῦ προειρημένου τμήματος τετραγώνῳ. ὅπερ ἔδει δεῖξαι:

Δ. Ἐὰν εὐθεῖα γραμμὴ τμηθῇ ὡς ἔτυχεν. τὸ ἀπὸ τῆς ὅλης τετράγωνον ἴσον ἐστὶ τοῖς τε ἀπὸ τῶν τμημάτων τετραγώνοις καὶ τῷ δὶς ὑπὸ τῶν τμημάτων περιεχομένῳ ὀρθογωνίῳ. εὐθεῖα γὰρ γραμμὴ ἡ ΑΒ τετμήσθω ὡς ἔτυχε κατὰ τὸ Γ. λέγω ὅτι τὸ ἀπὸ τῆς ΑΒ τετράγωνον ἴσον ἐστὶ τοῖς τε ἀπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ τετραγώνοις καὶ τῷ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ περιεχομένῳ ὀρθογωνίῳ. ἀναγεγράφθω γὰρ ἀπὸ τῆς ΑΒ τετράγωνον τὸ ΑΔΕΒ καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ΒΔ. καὶ διὰ μὲν τοῦ Γ ὁποτέρᾳ τῶν ΑΔ ΕΒ παράλληλος ἤχθω ἡ ΓΖ. διὰ δὲ τοῦ Η ὁποτέρᾳ τῶν ΑΒ ΔΕ παράλληλος ἤχθω ἡ ΘΚ. καὶ ἐπεὶ παράλληλός ἐστιν ἡ ΓΖ τῇ ΑΔ καὶ εἰς αὐτὰς ἐμπέπτωκεν ἡ ΒΔ. ἡ ἐκτὸς γωνία ἡ ὑπὸ ΓΗΒ ἴση ἐστὶ τῇ ἐντὸς καὶ ἀπεναντίον τῇ ὑπὸ ΑΔΒ. ἀλλ' ἡ ὑπὸ ΑΔΒ τῇ ὑπὸ ΑΒΔ ἐστὶν ἴση. ἐπεὶ καὶ πλευρὰ ἡ ΒΑ τῇ ΑΔ ἐστὶν ἴση. καὶ ἡ ὑπὸ ΓΗΒ ἄρα γωνία τῇ ὑπὸ ΗΒΓ ἐστὶν ἴση. ὥστε καὶ πλευρὰ ἡ ΒΓ πλευρᾷ τῇ ΓΗ ἐστὶν ἴση. ἀλλ' ἡ μὲν ΓΒ τῇ ΗΚ ἐστὶν ἴση. ἡ δὲ ΓΗ τῇ ΚΒ. καὶ ἡ ΗΚ ἄρα τῇ ΚΒ ἐστὶν ἴση. ἰσόπλευρον ἄρα ἐστὶ τὸ ΓΗΚΒ. λέγω δὴ ὅτι καὶ ὀρθογώνιον. ἐπεὶ γὰρ παράλληλός ἐστιν ἡ ΓΗ τῇ ΒΚ καὶ εἰς αὐτὰς ἐμπέπτωκεν ἡ ΓΒ. αἱ ἄρα ὑπὸ ΚΒΓ ΗΓΒ γωνίαι δύο ὀρθαῖς εἰσιν ἴσαι. ὀρθὴ δὲ ἡ ὑπὸ ΚΒΓ. ὀρθὴ ἄρα





[illegible]

BIBLIOTHECA BODLEIANA